

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT VERTIGO
DENGAN METODE FORWARD DAN BACKWARD CHAINING

SKRIPSI



Oleh :

HERU ANDRIAWAN
0734010271

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2012

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT VERTIGO
DENGAN METODE FORWARD DAN BACKWARD CHAINING

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan

Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Program Studi Teknik Informatika



Oleh :

HERU ANDRIAWAN

0734010271

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR

2012

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT VERTIGO DENGAN METODE FORWARD DAN BACKWARD CHAINING

Disusun Oleh :

HERU ANDRIAWAN

0734010271

Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang IV Tahun Akademik 2011/2012

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Hj.Asti Dwi Irfianti, S.Kom M.Kom
NIP/NPT. 373 020 602 131

Budi Nugroho, S.Kom
NIP/NPT. 380 090 502 051

Mengetahui,

Kepala Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT

NIP/NPT. 19650731 199203 2 001

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT VERTIGO DENGAN METODE FORWARD DAN BACKWARD CHAINING

Disusun Oleh :

HERU ANDRIAWAN

0734010271

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada tanggal : 17 Februari 2012

PEMBIMBING :

1.

Hj.Asti Dwi Irfianti, S.Kom M.Kom
NIP/NPT. 373 020 602 131

2.

Budi Nugroho, S.Kom
NIP/NPT. 380 090 502 051

TIM PENGUJI :

1.

Barry Nugoba, S.Si, M.Kom
NIP/NPT.

2.

Prof. Dr. Ir. Sri Redjeki, MT.
NIP/NPT. 19570314 198603 2 001

3.

Rinci Kembang Hapsari, S.Si M.Kom
NIDN. 712 127 701

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Ir. Sutiyono, MT
NIP/NPT. 19600713 198703 1001



YAYASAN KESEJAHTERAAN PENDIDIKAN DAN PERUMAHAN

UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Jl. Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Tlp. (031) 8706369, 8783189

Fax (031) 8706372 Website: www.upnjatim.ac.id



KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Heru Andriawan
NPM : 0734010271
Program Studi : Teknik Informatika

Telah mengerjakan revisi skripsi dengan judul :

“ SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT VERTIGO DENGAN METODE
FORWARD DAN BACKWARD CHAINING ”

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi skripsi dan
dijijinkan untuk membukukan skripsi dengan judul tersebut.

Surabaya, 17 Februari 2012

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi :

- | | | |
|--|---|---|
| 1.) <u>Barry Nugoba, S.Si, M.Kom</u>
NIP/NPT. | { | } |
| 2.) <u>Prof. Dr. Ir. Sri Redjeki, MT</u>
NIP/NPT. 19570314 198603 2 001 | { | } |
| 3.) <u>Rinci Kembang Hapsari, S.Si, M.Kom</u>
NIDN. 712 127 701 | { | } |

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping

Hj.Asti Dwi Irfianti, S.Kom M.Kom
NIP/NPT. 373 020 602 131

Budi Nugroho, S.Kom
NIP/NPT. 380 090 502 051

ABSTRAK

Vertigo adalah suatu sensasi gerakan atau rasa gerak dari tubuh atau lingkungan sekitarnya dengan gejala yang timbul, terutama dari jaringan otonomik yang disebabkan oleh gangguan alat keseimbangan tubuh.

Sistem pakar merupakan suatu bagian metode ilmu artificial intelligence untuk dibuat suatu program aplikasi diagnosa penyakit vertigo yang terkomputerisasi serta berusaha menggantikan dan menirukan proses penalaran dari seorang ahlinya atau pakar dalam memecahkan masalah spesifikasi, dengan kata lain dapat dikatakan duplikat dari seorang pakar karena pengetahuan ilmu tersebut tersimpan di dalam suatu system database.

Sistem pakar diagnosa penyakit vertigo ini menggunakan metode forward dan backward chaining, yang bertujuan menelusuri gejala yang ditampilkan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan agar dapat mendiagnosa jenis penyakit yang berbasis web management system. Forward chaining merupakan pendekatan yang baik untuk masalah tertentu seperti perencanaan, pengawasan, pengaturan dan interpretasi. Pada sistem akan menanyakan semua pertanyaan yang mungkin, meskipun hanya perlu menanyakan beberapa pertanyaan untuk mencapai solusi. Sehingga kurang dari segi efektivitasnya. Sedangkan pada backward chaining mencoba menyelesaikan problem dengan mencari basis pengetahuan yang relevan dengan problem, pada backward chaining akan ditanyakan hal-hal pertanyaan yang perlu saja.

Keyword : sistem pakar, forward chaining, backward chaining , vertigo, web php

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa saya ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga memudahkan dalam penyelesaian pembuatan laporan, pada tugas akhir yang berjudul : “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Vertigo Dengan Metode Forward Dan Backward Chaining”.

Tugas akhir ini memberikan saya kesempatan untuk lebih memperdalam ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan serta mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada kesempatan ini pula saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan konsep pada tugas akhir ini, terutama untuk :

1. Ibu Hj. Asti Dwi Irfianti, S.Kom, M.Kom dan Bapak Budi Nugroho, S.Kom yang telah membimbing dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Prof. Dr. Moh. Hasan Machfoed, dr, Sp.S(K), MS. Selaku nara sumber.
3. Para dosen penguji, yang telah meluangkan waktunya untuk menjadi penguji pada seminar tugas akhir.
4. Kedua orang tua, serta saudara-saudara saya yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan moril dan materiil serta doa yang tulus didalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Ini.
5. Teman-teman serta pihak-pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, yang memberikan bantuan, saran, serta dukungan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, Nikma, Aka, Angger, Satria, Mail, Mela, terima

kasih dukungan kalian.

Saya menyadari pembuatan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, saya juga berharap semoga pembuatan laporan ini berguna baik bagi saya khususnya, dan untuk para pembaca pada umumnya. Oleh karena itu kritik dan sarannya yang membangun sangat diharapkan.

Surabaya, Februari 2012

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika penulisan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Vertigo	6
2.1.1 Jenis Vertigo.....	7
2.1.2 Faktor Penyebab Timbulnya Penyakit Vertigo	7
2.1.3 Gejala Penyakit Vertigo	9
2.1.4 Penanggulangan Penyakit Vertigo.....	10
2.2 Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)	17
2.3 Sistem Pakar (Expert System)	20
2.3.1 Sejarah Sistem Pakar	21
2.3.2 Konsep Dasar Sistem Pakar	23
2.3.3 Keuntungan Sistem Pakar	25
2.3.4 Kelemahan Sistem Pakar	26
2.3.5 Karakteristik Sistem Pakar	26
2.3.6 Kategori Sistem Pakar.....	27
2.3.7 Inferensi Berbasis Aturan.....	28
2.3.7.1 Forward Chaining.....	28

2.3.7.2 Backward Chaining.....	30
2.3.8 Pemakai Sistem Pakar	31
2.3.9 Struktur Sistem Pakar	31
2.3.10 Teknik Representasi Pengetahuan.....	33
2.4 PHP.....	34
2.5 Web Server (XAMPP).....	36
2.6 Java Script.....	39

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Perancangan Analisis sistem	41
3.1.1 Analisis Informasi	41
3.1.2 Analisis Permasalahan.....	42
3.1.3 Analisis Solusi	42
3.2 Perancangan Algoritma	43
3.3 Perancangan Aturan Penyakit Vertigo	44
3.3.1 Perancangan Block Diagram	44
3.3.2 Perancangan Dependency Diagram	46
3.3.3 Decision Tabel.....	48
3.4 Perancangan Basis Aturan (Rule Base)	51
3.5 Perancangan Mesin Inferensi	53
3.6 Perancangan Database	56
3.6.1 Diagram Berjenjang.....	57
3.6.2 DFD Level Context Diagram	58
3.6.3 DFD Level 0.....	58
3.6.4 DFD Level 1 Dari Proses Penelusuran	59
3.6.5 CDM & PDM	61
3.6.6 Entity Relationship Diagram	63
3.7 Perancangan Desain Interface.....	64
3.7.1 Halaman Admin Pakar	64
3.7.2 Halaman Registrasi User.....	65
3.7.3 Halaman Konsultasi	65
3.7.4 Halaman Output.....	66

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1	Lingkungan Implementasi	67
4.2	Implementasi Database Dan Algoritma.....	67
4.3	Implementasi Desain Antar Muka.....	72
4.3.1	Form Login Admin (Petugas Medis)	72
4.3.2	Form Utama Admin (Petugas Medis).....	73
4.3.3	Form Kelola Admin (Petugas Medis).....	73
4.3.4	Form Kelola Penyakit	74
4.3.5	Form Kelola Gejala.....	74
4.3.6	Form Kelola Relasi Penyakit.....	75
4.3.7	Form Kelola Pasien.....	75
4.3.8	Form Kelola Konsultasi	76
4.3.9	Form Registrasi Member	76
4.3.10	Form Login Pasien.....	77
4.3.11	Form Utama Pasien.....	77
4.3.12	Form Konsultasi Pasien	78
4.3.13	Form Hasil Konsultasi	78
4.3.14	Form Edit Profil Pasien.....	79

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

5.1	Uji Coba Sistem	80
5.2	Uji Coba Form Registrasi Pasien	80
5.3	Uji Coba Form Login Pasien	82
5.4	Uji Coba Form Diagnosa Vertigo Periveral Pada Forward Chaining	83
5.5	Uji Coba Form Diagnosa Vertigo Sentral Pada Backward Chaining	96
5.6	Uji Coba Form Solusi Vertigo Periveral.....	104
5.7	Uji Coba Form Kontak Kami.....	104
5.8	Uji Coba Form Login Petugas (Admin)	105
5.9	Uji Coba Form Penyakit Pada Petugas (Admin).....	108

5.10 Uji Coba Form Gejala.....	109
5.11 Uji Coba Form Relasi Gejala Vertigo	111
5.12 Uji Coba Form Kelola Pasien	112
5.13 Evaluasi Program	113
5.13.1 Analisis Hasil Proses Forward Chaining	113
5.13.2 Analisis Hasil Proses Backward Chaining.....	114
5.13.3 Analisis Metode Forward dan Backward Chaining.....	116

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	118
6.2 Saran.....	119

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Canalit Reposition Treatment (CRT) / Epleymaneuver	14
Gambar 2.2	Semont Liberatory Maneuver	15
Gambar 2.3	Brand-Darroff Exercise	16
Gambar 2.4	Inference Engine	20
Gambar 2.5	Proses Penalaran Forward Chaining	30
Gambar 2.6	Proses Penalaran Backward Chaining	31
Gambar 3.1	Block Diagram Penyakit Vertigo	45
Gambar 3.2	Dependency Diagram Penyakit Vertigo	47
Gambar 3.3	Aliran Data Forward Chaining	54
Gambar 3.4	Aliran Data Backward Chaining	55
Gambar 3.5	Diagram Berjenjang	57
Gambar 3.6	DFD Level Context Diagram	57
Gambar 3.7	DFD Level 0	59
Gambar 3.8	DFD Level 1 Dari Proses Penelusuran	60
Gambar 3.9	CDM	61
Gambar 3.10	PDM	62
Gambar 3.11	Entity Relationship Diagram	63
Gambar 3.12	Perancangan Form Desain Interface Admin	64
Gambar 3.13	Perancangan Form Registrasi User	65
Gambar 3.14	Perancangan Form Konsultasi Pertanyaan	65
Gambar 3.15	Perancangan Form Hasil Konsultasi Pasien	66
Gambar 4.1	Form Login Admin	72
Gambar 4.2	Menu Utama Admin (Petugas Medis)	73
Gambar 4.3	Form Kelola Admin	73
Gambar 4.4	Form Kelola Penyakit	74
Gambar 4.5	Form Kelola Gejala	74
Gambar 4.6	Form Relasi Gejala Vertigo	75
Gambar 4.7	Form Kelola Pasien	75

Gambar 4.8	Form Kelola Konsultasi	76
Gambar 4.9	Form Registrasi Pasien	76
Gambar 4.10	Form Login Pasien.....	77
Gambar 4.11	Form Menu Utama Pasien.....	77
Gambar 4.12	Form Konsultasi Pasien.....	78
Gambar 4.13	Form Hasil Konsultasi	78
Gambar 4.14	Form Edit Pasien.....	79
Gambar 5.1	Form Registrasi Pasien	81
Gambar 5.2	Gambar Proses Registrasi Pasien Berhasil.....	81
Gambar 5.3	Form Login Pasien.....	82
Gambar 5.4	Halaman Utama Pasien	82
Gambar 5.5	Halaman Pada Menu Konsultasi	83
Gambar 5.6	Form Pilihan Konsultasi Forward Chaining.....	83
Gambar 5.7	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 1.....	84
Gambar 5.8	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 2.....	84
Gambar 5.9	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 3.....	85
Gambar 5.10	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 4.....	85
Gambar 5.11	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 5.....	86
Gambar 5.12	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 6.....	86
Gambar 5.13	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 7.....	87
Gambar 5.14	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 8.....	87
Gambar 5.15	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 9.....	88
Gambar 5.16	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 10.....	88
Gambar 5.17	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 11.....	89
Gambar 5.18	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 12.....	89
Gambar 5.19	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 13.....	90
Gambar 5.20	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 14.....	90
Gambar 5.21	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 15.....	91
Gambar 5.22	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 16.....	91
Gambar 5.23	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 17.....	92
Gambar 5.24	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 18.....	92
Gambar 5.25	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 19.....	93

Gambar 5.26	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 20.....	93
Gambar 5.27	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 21.....	94
Gambar 5.28	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 22.....	94
Gambar 5.29	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 23.....	95
Gambar 5.30	Form Konsultasi Forward Chaining Pertanyaan 24.....	95
Gambar 5.31	Form Hasil Konsultasi Untuk Metode Forward Chaining.....	96
Gambar 5.32	Form Pilihan Konsultasi Backward Chaining.....	97
Gambar 5.33	Form Pilihan Dugaan Penyakit Pada Backward Chaining.....	97
Gambar 5.34	Form Konsultasi Backward Chaining Pertanyaan 1.....	98
Gambar 5.35	Form Konsultasi Backward Chaining Pertanyaan 2.....	98
Gambar 5.36	Form Konsultasi Backward Chaining Pertanyaan 3.....	99
Gambar 5.37	Form Konsultasi Backward Chaining Pertanyaan 4.....	99
Gambar 5.38	Form Konsultasi Backward Chaining Pertanyaan 5.....	100
Gambar 5.39	Form Konsultasi Backward Chaining Pertanyaan 6.....	100
Gambar 5.40	Form Konsultasi Backward Chaining Pertanyaan 7.....	101
Gambar 5.41	Form Konsultasi Backward Chaining Pertanyaan 8.....	101
Gambar 5.42	Form Konsultasi Backward Chaining Pertanyaan 9.....	102
Gambar 5.43	Form Konsultasi Backward Chaining Pertanyaan 10.....	102
Gambar 5.44	Form Konsultasi Backward Chaining Pertanyaan 11.....	103
Gambar 5.45	Form Hasil Konsultasi Untuk Metode Backward Chaining.....	103
Gambar 5.46	Form Solusi Untuk Vertigo Periveral	104
Gambar 5.47	Form Kontak Kami	105
Gambar 5.48	Form Login Petugas Admin	105
Gambar 5.49	Form Halaman Menu Awal.....	106
Gambar 5.50	Form Kelola Admin.....	106
Gambar 5.51	Form Edit Admin.....	107
Gambar 5.52	Dialog Saat Data Admin Berhasil Diupdate	107
Gambar 5.53	Form Tambah Penyakit Vertigo	108
Gambar 5.54	Form Edit Penyakit Vertigo	109

Gambar 5.55	Form Kelola Gejala.....	109
Gambar 5.56	Form Tambah Gejala	110
Gambar 5.57	Form Edit Gejala	110
Gambar 5.58	Form Kelola Relasi Gejala Vertigo	111
Gambar 5.59	Form Tambah Relasi Gejala.....	111
Gambar 5.60	Form Kelola Pasien.....	112
Gambar 5.61	Form Detail Pada Kelola Pasien.....	113

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Kepastian.....	49
Tabel 4.1	Tabel Admin.....	68
Tabel 4.2	Tabel Gejala	68
Tabel 4.3	Tabel Relasi.....	68
Tabel 4.4	Tabel Konsultasi.....	69
Tabel 4.5	Tabel Penyakit.....	69
Tabel 4.6	Tabel Pasien	69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi yang semakin maju, ditambah kebutuhan manusia akan informasi kesehatan secara cepat dan akurat, kapan pun dan dimana pun, mendorong para ahli untuk mengembangkan kegunaan komputer agar dapat mempermudah pekerjaan manusia, dalam hal ini mengenai informasi kesehatan. Kesehatan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan, kesadaran akan pola hidup yang sehat terkadang masih terabaikan. Sehingga banyak gejala dan penyakit yang timbul akibat pola hidup dan pola makan yang tidak teratur, salah satunya adalah penyakit vertigo.

Vertigo merupakan sakit kepala yang berbeda dari gejala sakit kepala biasa atau pun migrain. Angka kejadian vertigo dari studi yang sudah ada cukup bervariasi, diperkirakan berkisar antara 1,7% – 17%. Populasi yang paling sering terkena adalah rentang usia 11 - 60 tahun.

Vertigo adalah suatu gangguan sensasi gerakan atau rasa gerak dari tubuh atau lingkungan sekitarnya dengan gejala yang timbul, terutama dari jaringan otonomik yang disebabkan oleh gangguan alat keseimbangan tubuh. Seorang penderita vertigo sendiri biasanya tidak mengetahui jenis gejala maupun penyakit yang dideritanya karena minimnya informasi yang mereka dapatkan.

Terkadang penderita akan mendatangi dokter spesialis untuk berkonsultasi, namun tidak semua orang dapat melakukannya, bisa dikarenakan faktor ketidak

tahuan ataupun karena tuntutan kesibukan, terdapat pula kelemahan seperti jam kerja praktek dokter yang terbatas. Dengan adanya hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan adanya sebuah alat bantu yang dapat mendiagnosa penyakit vertigo berupa sistem pakar sebagai alternatif informasi dan media konsultasi yang lebih praktis.

Sistem pakar (expert system) adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti layaknya para pakar (expert). Sistem pakar yang baik dirancang agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan tertentu dengan meniru kerja dari para pakar atau ahli dibidangnya. Dengan pengembangan sistem pakar, diharapkan orang awam pun dapat menyelesaikan masalah yang sebenarnya hanya dapat diselesaikan dengan bantuan para ahli, dan dalam sistem pakar ini penderita penyakit vertigo dapat mengkonsultasikan untuk memastikan jenis penyakitnya, berdasarkan gejala-gejala yang sering dialami, serta memperoleh informasi dan solusi bagaimana cara mengatasi penyakit vertigo tersebut secara tepat dan akurat.

Pembuatan sistem pakar ini akan dikonsultasikan dengan seorang ahli dibidangnya yaitu dokter spesialis syaraf. Metode yang digunakan yaitu forward chaining sebagai konsultasi apabila seorang penderita belum mengetahui jenis penyakit yang diderita melalui berbagai pertanyaan yang akan diberikan, sedangkan metode backward chaining digunakan untuk memastikan apakah penderita tersebut benar terkena penyakit vertigo dengan persentase kepastian, dalam hal ini penderita sebelumnya sudah mengetahui jenis penyakitnya, karena backward chaining

merupakan metode penelusuran yang dimulai dari hipotesis/kesimpulan, kemudian mengecek pada sebab-sebab yang mendukung dari kesimpulan tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan antara lain :

- a. Bagaimana cara pengguna (penderita) dapat memperoleh informasi tentang jenis penyakit dan solusi vertigo dengan mudah?
- b. Bagaimanakah cara membuat sistem pakar diagnosa penyakit vertigo dengan forward dan backward chaining ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah :

- a. Pada aplikasi ini tidak membahas masalah keamanan website.
- b. Pada sistem pakar ini hanya digunakan untuk mengidentifikasi gejala-gejala penyakit vertigo.
- c. Sistem ini hanya memberikan hasil identifikasi penyakit sesuai dengan rule-rule yang telah diinputkan.
- d. Metode yang digunakan adalah Forward Chaining dan Backward Chaining.

1.4 Tujuan

Penyusunan tugas akhir ini, bertujuan untuk membuat aplikasi sistem pakar diagnosa penyakit vertigo dengan metode forward chaining dan backward chaining.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan aplikasi sistem pakar ini yaitu untuk mengetahui dan memastikan jenis penyakit vertigo yang diderita, serta cara menangani penyakit vertigo sesuai jenisnya, dengan menginputkan gejala-gejala yang sering dialami penderita, secara praktis, tepat dan akurat.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang deskripsi umum Tugas Akhir yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta metodologi dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai konsep dan teori pembelajaran yang menjadi landasan pembuatan Tugas Akhir.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang dari sistem yang akan dibuat, serta perancangan sistem yang meliputi : perancangan aturan penyakit, perancangan data base, dan desain interface sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat sebelumnya yang meliputi implementasi database dan implementasi aplikasi.

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

Bab ini berisi pembahasan mengenai uji coba aplikasi, pelaksanaan uji coba dan evaluasi dari hasil uji coba sistem yang telah dilakukan, untuk kelayakan penggunaan aplikasi.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut dalam upaya memperbaiki kelemahan pada aplikasi untuk mendapatkan hasil kinerja aplikasi yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian daftar pustaka ini akan disebutkan berbagai sumber literatur yang digunakan dalam membuat laporan Tugas Akhir ini.